Ein Fall von reinem Fibrom des Dünndarms, zugleich ein Beitrag zur Resektionsfrage bei Intussusception.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt von

Karl Peeck,

approbiertem Arzt aus Parchim.

ACAD. LUGD BAT. BIBL.

ROSTOCK.

Carl Boldt'sche Hof-Buchdruckerei.

1904.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität zu Rostock.

Referent: Professor Dr. **Müller.**

Meinen Eltern!

Von allen Autoren ohne Ausnahme wird angegeben, daß die Zahl der bösartigen Darmtumoren die der gutartigen bedeutend überwiegt. Immerhin mag dies Zahlenverhältnis der Statistik insofern kein ganz einwandfreies sein, als ja die malignen Tumoren eben infolge ihrer Bösartigkeit stets zu klinischen Erscheinungen führen, während sehr wahrscheinlich eine Anzahl der gutartigen Geschwülste sich der Beobachtung und damit der Statistik entzieht, weil sie den Träger nicht belästigen und deshalb nicht zur Diagnose und zur Therapie, sondern nur gelegentlich bei Obduktionen als zufälliger Befund zur Beobachtung kommen.

Die bösartigen Tumoren sind hauptsächlich Sarkome und Karzinome, doch ist das Sarkom erheblich seltener als das Karzinom. Auch der Ort des Wachstums bedingt eine Verschiedenheit. Während das Sarkom fast ebenso häufig den Dünndarm wie den Dickdarm, einschließlich rectum, befällt, bevorzugt das Karzinom in auffallender Weise den Dickdarm.

Die Minderzahl der gutartigen Tumoren setzt sich zusammen aus Lipomen, Myomen, Fibromyomen, Fibroadenomen, Polypen.

Der im folgenden zu beschreibende, auf der chirurgischen Universitätsklinik zu Rostock beobachtete Fall bietet deshalb besonderes Interesse, weil die Geschwulst ein reines Fibrom war, ein Fall, der fast einzig in seiner Art ist, wie unten des näheren ausgeführt werden wird.

Bei dem Patienten, einem 60jährigen, sonst gesunden Arbeiter, hatten sich Symptome einer chronischen Darmstenose gezeigt, die mit einem Tumor im Abdomen in Zusammenhang gebracht wurden. Der Kranke wurde am 10. Februar 1904 zur Operation in die chirurgische Universitätsklinik zu Rostock überführt. Die genauere Krankengeschichte ist folgende:

Anamnese.

Patient M. stammt aus gesunder Familie und ist selbst angeblich immer gesund gewesen. Seit 14 Tagen vor Weihnachten 1903 spürte er Schmerzen im Unterleib. Seit Anfang Februar ist der Stuhlgang hart und an Menge gering geworden. Die Entleerung erfolgte langsam unter Schwierigkeiten und Schmerzen. Es ging verschiedentlich blutiger Schleim ab. Erbrechen, auch Neigung zum Erbrechen sind bisher nicht aufgetreten. M. ist im Laufe der Krankheit nicht abgemagert.

Status praesens.

Patient ist ein alt aussehender Mann in mäßigem Ernährungszustande. Herz und Lunge bieten keine Besonderheiten. Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiß. Die Temperatur ist nicht erhöht.

Der Leib ist stark aufgetrieben.

Starke Darmperistaltik ist sichtbar. Im linken Hypogastrium fühlt man einen etwa gänseeigroßen Tumor, der gut verschieblich ist und dem colon descendens anzugehören scheint. Metastasen nicht nachweisbar.

Diagnose.

Chronische Darmstenose, wahrscheinlich Karzinom der Flexur.

Therapie.

Patient wurde am 15. Februar 1904 in Äthernarkose operiert.

Die Bauchhöhle wurde durch einen 10 cm langen Schnitt in der linea alba lateralis sinistra eröffnet. Der Tumor erweist sich als eine durch Adhäsionen fixierte Invagination eines 20 cm langen Dünndarmabschnittes, an deren unterem Ende ein aprikosengroßer, an der Oberfläche in Nekrose begriffener Tumor sichtbar wird, welcher der Darmwand breitgestielt aufsitzt.

Der ganze Invaginationsabschnitt, intussuscipiens und intussusceptum, wurde, weil durch Adhäsionen verwachsen, in toto reseziert, der Darm zirkulär durch Etagennaht vereinigt. Die resezierte Darmschlinge erwies sich als gut durchgängig. Eine anscheinend in geringem Maße vergrößerte Mesenterialdrüse wurde mit Nachbargewebe exstirpiert.

Verlauf.

Die Wunde heilte ohne Störung per primam. Am dritten Tage trat Stuhlgang ein. Beschwerden von seiten des Darmkanals sind nicht aufgetreten. Das Allgemeinbefinden war dauernd gut.

Pathologisch-anatomische Diagnose.

(Pathologisches Institut, Rostock.)

Die kugelige Geschwulst am Ende des invaginierten Dünndarmteils ist ein ödematöses Fibrom mit dichtem Gefäßnetz. Die Oberfläche ist zum Teil nekrotisch und hämorrhagisch. Die exstirpierte Mesenterialdrüse ist leicht hyperplastisch.

Makro- und mikroskopische Beschreibung des Präparates.

Das in Alkohol konservierte Präparat hat eine Länge von 20 cm und ist eine Invagination von Dünndarm in Dünndarm. Das intussuscipiens ist zum Teil aufgeschnitten. Seine Schleimhaut ist leicht gerötet und glatt. Das invaginatum hat eine tief blaurote, stellenweise, nament-

lich auf der Faltenhöhe mit flachen Defekten versehene Schleimhaut und einen für eine dünne Sonde durchgängigen Mund. $^1/_2$ cm von diesem entfernt erhebt sich aus der Wand des invaginatum eine kurz und dick gestielte, annähernd kugelige Geschwulst von 3 cm Durchmesser. Ihr Stiel ist mit Schleimhaut überzogen. Im übrigen ist die Oberfläche filzig und rauh und sieht trüb-graugrün aus.

Mikroskopisch besteht der Tumor ausschließlich aus faserreichem, dichtem Bindegewebe mit einem mittleren Gehalt an langen, schmalen Zellen. Die Geschwulst ist sehr gefäßreich und namentlich nahe der Oberfläche in der Umgebung der hier aufs stärkste erweiterten und mit Blut gefüllten Gefäße mit roten Blutkörperchen durchsetzt. Die Färbung von Zellen und Fasern ist hier ausgeblieben.

Der Tumor ist also histologisch ein reines Fibrom. Ich habe in der ganzen mir verfügbaren Literatur keinen Fall von reinem Fibrom des Darmes finden können. Die in früheren Jahren verschiedentlich angeführten Fibrome oder Fibroide sind keine eigentlichen Fibrome. Rokitanski, Scanzoni und Klob faßten die Myome als bindegewebige Neubildung auf. Nach ihrem Vorgange nannte man diese Myome runde Fibroide oder Fibrome. Heute hat diese Auffassung, daß man die Myome für bindegewebigen Ursprungs hielt, wohl nur noch geschichtliches Interesse. Es können also die in früheren Jahren angeführten Fälle von runden Fibroiden oder Fibromen, da sie der Beschreibung ihrer Bauart nach heute Myome genannt werden würden, nicht mitzählen, wenn wir von Fibromen des Darmes sprechen. Wie gesagt, ein Fall von reinem Fibrom ist nicht gefunden. Wohl aber werden zahlreiche Fälle von Mischgeschwülsten, Fibromyome, Fibroadenome, beschrieben. Ich habe diese Fälle weiter unten angeführt. Daß kein Fall von reinem Fibrom des Darmes vorhanden ist, geht auch schon daraus hervor,

daß verschiedentlich in der Literatur, wo bösartige und gutartige Neubildungen des Darmes gegenübergestellt werden, unter der Rubrik „gutartige Tumoren“ immer nur von Lipomen, Myomen und Polypen, nie aber ausdrücklich von Fibromen die Rede ist. So spricht z. B. Leichtenstern[1] nie von Fibromen, sondern immer nur von Lipomen, Myomen und Polypen. So auch Steiner[28] in seiner Abhandlung über Darmmyome, aus der unten noch mehrere Fälle von fibrös gemischten Geschwülsten aufgeführt werden. Und in der Literatur nach Steiner ist es mir gleichfalls nicht gelungen, einen Fall von reinem Fibrom zu konstatieren. Ob nicht doch ein Fibrom schon früher gefunden ist, ist insofern allerdings zweifelhaft, als in der älteren Literatur, worüber auch Leichtenstern und Steiner klagen, vielfach eine genaue histologische Beschreibung der Darmtumoren fehlt. Übrigens konstatiert auch Heisig[2], der 1897 einen Fall von polypösem Myxofibrom des Dünndarms publizierte, daß er in der Literatur keinen Fall von reinem Fibrom zu finden vermochte.

Der mitgeteilte Fall bietet ferner deshalb noch ein Interesse, weil er zur Resektion des ganzen, von der Invagination betroffenen Darmabschnittes Veranlassung gab, eine Frage, die ja auch für Fälle ohne Tumor in neuerer Zeit anders beantwortet wird, als noch vor wenigen Jahren. Es sei mir daher gestattet, in dem weiteren Teil meiner Arbeit noch auf diese Resektionsfrage unter Berücksichtigung der neueren Kasuistik einzugehen.

Die Entstehung der Invagination durch einen Tumor erklärt sich, wie ja oft ausgeführt wurde, in einfacher Weise dadurch, daß der Tumor durch die unter dem Einflusse der Peristaltik von oberhalb andrängenden Kotmassen mit in die Bewegung der Kotsäule hineingezogen wird. An einem, im Verhältnis zum Darmlumen kleinen Tumor wird zunächst der Kot ohne große Schwierigkeiten vorbeibewegt werden. Je mehr nun die Geschwulst

wächst, ein um so größeres Hindernis bietet sie, um so mehr Kraft muß zur Überwindung dieses Engpasses aufgewendet werden, um so größer ist auch die Angriffsfläche, welche der Tumor der bewegenden Kraft bietet. Ja es kann vielleicht insofern noch eine zweite Wechselwirkung angenommen werden, als die mechanische Reizung durch den stetig vorüber gleitenden Kot auf das Wachstum des Tumors eine fördernde Wirkung auszuüben imstande ist.

Je größer also der Tumor wird, desto leichter wird er sich auch dem bewegten Kot anschließen. Um nun die eigentliche Invagination hervorzubringen, liegen die Verhältnisse hier zweifellos noch günstiger, als bei einem Fremdkörper. Auch dieser kann eine Invagination verursachen. Immerhin ist die Möglichkeit dazu oder seine Fähigkeit dazu noch an eine Bedingung geknüpft, die bei einer Geschwulst des Darmes von vornherein erfüllt ist. Das ist der feste Zusammenhang mit der Darmwand. Der Fremdkörper muß, um einen Zug auf den Darm ausüben zu können, fest von einem Teil des Darmrohres erfaßt oder umfaßt sein, wozu er natürlich eine gewisse Größe haben muß. Ist dies nicht der Fall, dann wird er sich zwar auch, ja erst recht der Bewegung der Kotsäule anschließen, aber er wird nicht imstande sein, den Darm selbst zu veranlassen, daß er dieser Bewegung folgt. Bei einem Tumor, der ja meistens nur einem Teil des Darmumfanges, oft nur gestielt, aufsitzt, wird zunächst nur eine sogenannte laterale oder partielle Intussuszeption entstehen, in dem der von der Peristaltik erfaßte Tumor nach abwärts rückt und nur jenen Teil der Darmwand invaginiert, von dem er entspringt. Das Fortschreiten und Bestehenbleiben der Invagination ist dann nur der Wirkung der das intussuscipiens bildenden Schlinge zuzuschreiben. Durch ihre Peristaltik wird die eingestülpte Schlinge weitergeschoben, ebenso wie irgend ein im Darm enthaltener Fremdkörper oder Kot. Diese schon von Leichtenstern[1] aufgestellte Hypothese wird durch eine

neuere Arbeit von Binaghi[3] durchaus bestätigt. Daß in allen Fällen, wo Tumoren die Ursache der Invagination waren, nach erfolgter Invagination der Tumor am Scheitel des intussusceptum, also afterwärts sitzt, ergibt sich aus der Natur der Sache selbst. Er bildet eben selbst das Hindernis dafür, daß eine Invagination über ihn hinaus weiter erfolgt. Ähnlich wie bei Tumoren und Fremdkörpern liegen die Verhältnisse bei Strikturen.

Abgesehen von der Invagination in den ersten Lebensjahren bilden die durch Tumoren verursachten Invaginationen eine nicht unbeträchtliche Anzahl.

Reginald Fitz[4] berechnet für die Jahre 1880—1888 aus den veröffentlichten Fällen in Deutschland, England und Frankreich 5 % für Strikturen und Tumoren.

Der Anatom Brinton in Philadelphia gibt an, daß er unter 12000 Sektionen 43 Fälle von Invagination gefunden habe, von denen 17,54 % durch Strikturen und Geschwülste verursacht waren.

Hiller[5] erwähnt in einer Arbeit über Darmlipome, daß er unter 22 aus der Literatur gesammelten Fällen 9 gefunden habe, bei denen auf Grund der Lipome eine Invagination entstanden war.

Haasler[6] fand unter 10 Fällen chronischer Invagination als Ursache 3 Mal eine Geschwulst und 2 Mal eine Inversion des processus vermiformis.

Ackermann[7] fand unter 12 Fällen von mehr oder weniger vollkommener Umstülpung des processus vermiformis 6 mit Intussusception.

Die im Jahre 1888 erschienene Schrift Leichtensterns über Darmverschluß enthält eine Reihe von Fällen, wo Tumoren die Invagination veranlaßt hatten. Aus der neueren Literatur möchte ich im folgenden einige weitere Fälle anführen, die ätiologisch in Betracht kommen und zum Teil auch für die Therapie interessantes bieten.

Heurteux[8] schildert 1889 einen Fall, den er mit Erfolg resezierte. Es hatte im Jahre 1871 und 1881 vorübergehender Darmverschluß bestanden. Als 1889 bei einem neuen Anfall operiert wurde, fand sich an der Übergangsstelle zwischen colon ascendens und transversum ein apfelgroßer Tumor, ein Fibromyom.

Fleiner[9] gibt zwei Fälle von Darmgeschwülsten mit Invagination. Der eine Tumor war ein halbkugeliges Fibromyom mit einem Durchmesser von $4^1/_2$ cm, welches allmählich in die muscularis überging und im Dickdarm gegenüber der Bauhinschen Klappe saß.

Körte[10] demonstrierte 1895 auf dem Chirurgen-Kongreß ein Adenokarzinom, welches chronische Invagination des ileum ins coecum veranlaßt hatte. Die Exstirpation und Naht waren von Erfolg.

Korteweg-Amsterdam berichtet 1895 von einem Tumor der flexura sinistra, der bisweilen nach Invagination per rectum eben fühlbar wird und als hoher Rektum-Tumor imponiert.

Mc. Burney[11] beschreibt 1896 die erfolgreiche Resektion eines invaginierten Dünndarmstückes. Die Intussuszeption war durch einen Sarkom verursacht.

Greig Smith[12] schildert folgenden Fall. Eine 31jährige Frau, welche seit 2 Jahren an periodisch auftretenden, immer heftiger werdenden Darmkoliken gelitten hatte, erkrankte unter den Erscheinungen des Darmverschlusses. Ein großes Stück des Dünndarmes war in den Dickdarm invaginiert. Die Desinvagination gelang leicht bis auf das letzte Stück, weshalb dieses reseziert wurde. Die Darmenden wurden mittels Murphy-Knopf vereinigt. Auf dem Scheitel der Invagination, in der Nähe der Ileozökalklappe saß ein hühnereigroßes Fibromyxom. Die Resektion hatte Erfolg.

Marchand[13] bringt 1896 zwei Fälle. Bei einem 23jährigen Mann fand sich in der Wand des coecum ein submuköses Lipom, welches eine Invagination des colon

ascendens und eines Teils des ileum veranlaßt hatte. Beim zweiten Falle war ein metastatisches Melanosarkom der Anlaß einer invaginatio jejunalis.

Dämpel[14] berichtet 1897, daß er bei einer Obduktion einen primären Dünndarmkrebs, fibröser Form, von Hühnerei-Größe fand, der gestielt der Schleimhaut aufsaß und Intussuszeption veranlaßt hatte.

Hülse[15] demonstrierte 1898 im Ärzte-Verein Budapest ein Karziom des coecum, das Intussuszeption herbeigeführt hatte. Die Resektion hatte Erfolg.

Ewald[16] 1898. Demonstration einer wegen Intussuszeption resezierten Darmschlinge. Auf dem Scheitel der invaginierten Partie des Dünndarmes saß ein Sarkomknoten.

Kammerer[17] gibt 1898 einen ähnlichen Fall. Das colon ascendens war auf etwa 10 cm invaginiert. An der Spitze der Invagination saß ein Sarkom. Die Resektion hatte Erfolg.

Langemack[18] beschreibt 1898 einen Fall von Invagination auf Grund eines Lipoms des coecum nahe der valvula ileocoecalis und zählt unter 6 Fällen von Lipom des Dünndarms 5 auf, bei welchen Invagination entstanden war.

Nicoll[19] berichtet 1898 über folgenden Fall. Eine doppelte Intussuszeption bei einem 23jährigen Mädchen. Die Reduktion war unmöglich, weil am proximalen Ende eine taubeneigroße Geschwulst saß. Die Geschwulst bestand aus weitmaschigem Gewebe, das aus vielen dünnwandigen, mit Blut gefüllten Hohlräumen zusammengesetzt war.

In einem zweiten Falle[20] saß ein Tumor an der Spitze einer 5 Fuß langen doppelten Invagination. Die Resektion hatte Erfolg.

Westermarck[21] resezierte 1898 eine 30 cm lange Invagination und erzielte Heilung. Ein 48jähriger Mann, der keine besonderen Beschwerden hatte, fühlte zufällig

im Bauch eine Geschwulst. Bei der Laparotomie zeigte sich, daß der Tumor 2 Fäuste groß war, im unteren Teile des jejunum saß und eine Invagination erzeugt hatte. Die histologische Beschaffenheit des Tumors ist anscheinend nicht berücksichtigt worden.

Delore[22] resezierte mit Erfolg folgende Invagination: Eine 36jährige Frau hatte seit 3 Monaten Erbrechen und abwechselnd Durchfall und Obstipation. In der rechten Seite war eine Geschwulst fühlbar. Seit 3 Tagen bestand vollständiger Darmverschluß. Bei der Operation fand sich eine invaginatio ileocoecalis, an deren Scheitel ein submuköses Myom saß, welches wie eine kleine Kartoffel groß war.

Michaux[23] fand 1900 zweimal bei Invaginationen bei Erwachsenen als Ursache Polypen der Darmwand.

Marchand[24] operierte 1901 einen 27jährigen Mann auf die Diagnose Appendizitis hin. Es fand sich eine doppelte Invagination und Darmgangrän. In das colon ascendens hatte sich ein Teil des ileum invaginiert und in dieses hinein wieder eine andere Ileumschlinge. Im Innern dieser Schlinge fand sich ein Schleimhautpolyp. Die Resektion brachte Heilung.

E. Hofmeister[25] berichtet aus der Tübinger Klinik über ein Darmkarzinom, welches eine per anum prolabierende Invagination verursacht hatte. Für das Normalverfahren der Operation hält er die Resektion.

In einer neueren Arbeit von Rüthner ist die Frage der Einstülpung des Meckel'schen Divertikels genauer beschrieben und eine Sammlung von Fällen ausgeführt worden. Auch Rehn beschrieb kürzlich auf dem Chirurgenkongreß einen solchen Fall.

Unter den von Hiller l. c. angeführten Fällen von Darmlipom war einer mit akuter Invagination. Es wurde eine 40 cm lange gangränöse Dünndarmschlinge reseziert. Infolge peritonitis trat Tod ein. Als Ursache der Invagination fand man ein wallnußgroßes submuköses Lipom.

Komplizierter liegt folgender Fall, den zum Busch[26] veröffentlicht. Zunächst hatte sich ein Meckel'sches Divertikel eingestülpt. Diese Einstülpung war veranlaßt worden durch eine kleine Geschwulst, die sich an der Spitze des Divertikels befand. Das mitsamt der Geschwulst eingestülpte Divertikel hatte dann den Anlaß zur Invagination gegeben. Gleichzeitig gibt zum Busch an, daß er als Ursache von Invagination 6 Mal Lipome und Fibromyome, 1 Mal ein Nebenpankreas fand.

Für die Therapie sind noch folgende Fälle von Interesse.

Herbing-Stettin[27] nähte bei einer Invagination in das rectum infolge von Karzinom des S. romanum die Flexur an die Bauchwand wegen der Ileus-Erscheinungen zwecks Anlegung eines anus präternaturalis. Noch vor Eröffnung des Darmes erfolgte spontaner Rückgang der Invagination. Der Tumor wurde später durch Laparotomie entfernt und Heilung erzielt.

R. Steiner[28] führt in einer Arbeit über Darmmyome mehrere Fälle an, welche teils auch wegen vorhandener Invagination, besonders aber deshalb von Interesse sind, weil sich unter ihnen mehrere, wenn auch nicht reine Fibrome, so doch Fibromyome finden. Der erste Fall ist ein Fibromyom des processus vermiformis und von Steiner selbst beschrieben. Die anderen Fälle sind aus der Literatur gesammelt. Es berichtet Förster[29] von einem Fibroid der muscularis des Ileum, Virchow[30] von einem verkalkten, submukösen Fibromyom des Duodenum; Schätzler[31] von einem Myofibrom des Darmes, welches eine Invagination herbeigeführt hatte und histologisch mehr ein Fibrom als ein Myom war, so daß Schätzler selbst es später kurz Fibrom nennt; Lockwood[32] von einem Fibromyom des Dünndarmes; Tanger[33] von Myomyxofibrom des ileum; Kukula[34] von einem Fibromyom des Dünndarms, welches eine retrograde Inkarzeration verursacht hatte.

Unter den von Steiner aufgezählten 18 Fällen von Darmmyom sind 7 mit Intussuszeption.

A. Carle[35] beschreibt 1902 3 Fälle von Darmfibromyom, eins mit nekrotisch-zystischer, eins mit sarkomatöser Entartung. Er meint, daß die Fibromyome häufiger sind, als man glaubt. Man müsse bei der Diagnose ihre Neigung zu Degenerationsprozessen und sarkomatöser Umwandlung berücksichtigen.

Valan[36] veröffentlicht 1902 gleichfalls einen Fall von Fibromyom des Dünndarms.

Zur Frage der Therapie ist theoretisch aus der Ätiologie ohne weiteres herzuleiten, daß eine Invagination, die durch einen Tumor hervorgerufen ist, stets reseziert werden muß. Abgesehen von dem Bestreben, die Invagination durch nichtoperative Eingriffe zu heben, welche ja beim Vorhandensein eines Tumors nicht in Betracht kommen, stritt man in früheren Jahren darüber, ob die Enterotomie oder die Resektion die besten Aussichten böte.

Noch 1898 läßt Czerny[37] die Laparotomie nur für diejenigen Fälle gelten, in welchen die Kräfte der Patienten noch gut erhalten sind, der Leib noch weich und nicht gespannt ist, und wo man durch Palpation in der Narkose wenigstens den Ort des Hindernisses mit einiger Sicherheit feststellen kann.

Einen ähnlichen Standpunkt nimmt Krönlein[38] ein, der für die typische Operation bei Ileus die Enterotomie erklärt.

von Wahl[39] nannte 1889 die Laparotomie, wenn nicht eine genaue anatomische Diagnose des Sitzes, der Natur und des Wesens der Occlusion gewonnen war, eine planlose Vivisektion. Und auf dem 16. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie suchten mehrere frühere Anhänger der Laparotomie, wie Madelung, Schede, Mikulicz, Schönborn die Indikation für die Enterotomie zu erweitern, während die Laparotomie als

ausschließlich berechtigte Operation nur wenig Anhänger fand, z. B. Stelzner, Rydigier.

Mit der fortschreitenden Technik haben sich die Verhältnisse bedeutend zu Gunsten der Laparotomie und Resektion verschoben. Spricht schon bei jeder Invagination, die durch andere Ursachen entstanden ist, unter Berücksichtigung des heutigen Standes der Technik der Umstand für die Resektion, daß nur sie als Radikaloperation imstande ist, die Ursachen der Invagination zu beseitigen und damit auch das Auftreten von Rezidiven zu verhüten: umsomehr ist das der Fall bei einer Geschwulst des Darmes. Ganz abgesehen davon, daß ein Teil der ätiologisch für die Invagination wirksamen Geschwülste bösartigen Charakters ist, während bei anderen Invaginationen ein oft nur vorübergehender Reizungszustand die Invagination veranlaßt, der nach Heilung der Invagination verschwinden kann, bleibt ohne Resektion der Tumor erhalten und bildet stets einen neuen Anlaß zur Obstruktion und Invagination.

Schon 1899 wies von Eiselsberg[40] auf den Unterschied hin, der in der Behandlung der Hernien und der Invaginationen herrscht. Dort wird allgemein die Radikaloperation als die rationellste anerkannt. Hier begnügt man sich vielfach mit therapeutischen Eingriffen, die oft nur palliative Wirkung haben. Man detorquiert beim volvulus, bei der Invagination desinvaginiert man, oder es wird die Kolopexie ausgeführt. Zwar ist die Kolopexie der Resektion gegenüber der leichtere Eingriff. Aber sie genügt nicht zur Verhütung von Rezidiven, ja sie ist kontraindiziert bei Gangrän, selbst schon bei starker Blähung der Darmschlingen. Demgegenüber ist die Resektion unzweifelhaft der schwerere Eingriff, aber ein sicherer in jeder Beziehung.

Einen ferneren Beitrag zur Behandlung und Ätiologie der Invagination gibt von Eiselsberg[41] 1903. Unter 13 Fällen fand er als Ursache 3 Mal Polypose, ein

Karzinom und ein Lymphosarkom. In konsequenter Entwickelung seines schon früher begründeten Standpunktes führte er dann aus: Ein vorsichtiger Versuch der Desinvagination ist geboten, nicht um damit das endgültige Ziel der Operation zu erreichen, sondern um zu bestimmen, ein wie großes Stück des Darmes reseziert werden muß. Nur bei schwachen Individuen und bei akuter Invagination ist mit der Desinvagination die Operation zu beenden. In allen anderen Fällen ist die totale Resektion der Invagination angezeigt zur Verhütung von Rezidiven. Sie ist auch für alle Fälle, wo die Desinvagination nicht gelingt, die beste Operation. Bei schwachen Patienten kann die Resektion nach dem von Mikuliczschen Verfahren zweizeitig ausgeführt werden. Die Enteroanastomose und einfache Anlegung eines anus praeternaturalis ist zu verwerfen.

Diese theoretischen Sätze haben als praktisch beweisenden Untergrund neun Heilungen bei zwölf Totalresektionen.

Auch der Vorschlag A. N. Mc. Gregors[42] wird die Stellung der Resektion in der Therapie der Invagination nicht erschüttern können. Er empfiehlt, nach erfolgter Desinvagination, um eine Wiedereinstülpung zu verhüten, daß man das Mesenterium mit einer fortlaufenden Katgutnaht verkleinert und entfaltet.

Wenn nun auch bei einem Tumor des Darms mit konsekutiver Invagination theoretisch unter allen Umständen aus den oben angeführten Gründen die Resektion angezeigt ist, so wird diese absolute Indikation in der Praxis beschränkt durch die Unsicherheit der Diagnose. Es wird wohl nur ganz ausnahmsweise möglich sein, wenn überhaupt der durch die Invagination geschaffene Tumor palpabel ist, zu konstatieren, ob dieser Invaginationstumor durch einen Tumor der Darmwand veranlaßt wurde, ob also die absolute Indikation zu Laparotomie und Resektion vorhanden ist. Demgegenüber

wird aber die größte Zahl der Chirurgen heutzutage, um sich über die Art der Therapie schlüssig zu werden, garnicht mehr die Differenzialdiagnose zwischen einem einfachen Invaginationstumor und einem durch Darmgeschwulst verursachten Invaginationstumor verlangen, sondern das Vorhandensein eines Invaginationstumors überhaupt wird ihm ausreichend erscheinen, um zu laparotomieren und, wofern es sich nicht um ganz frische Fälle handelt, zu resezieren.

Literaturverzeichnis.

1. Leichtenstern: Über Darmverschluß. Deutsche medizinische Wochenschrift 1888/12.
2. Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. III, 1. Teil, St. 454.
3. Binaghi: sulla pathogenesi della invaginazione intestinale. Clinica chirurgica 1902 Nr. 9.
4. Reginald Fitz: Boston medic. and surg. journ. 1888.
5. Hiller: Über Darmlipome. v. Brunssche Beiträge 1899.
6. Haasler: Über Darminvagination. v. Langenbecks Archiv 1902, Bd. 68, Heft 3.
7. Ackermann: Zur Kasuistik der Inversion des processus vermiformis. Dissertation, Rostock 1903.
8. Heurteux-Nantes, Archiv de chir. T. 8, pag. 189.
9. Fleiner: 2 Fälle von Darmgeschwülsten mit Invagination. Virchows Archiv Bd. C I, 484.
10. Körte: Verhandlungen des Chirurgenkongresses 1895.
11. Mc. Burney: Annals of surgery. 1896 April.
12. Greig Smith: resection of intestine for tumor with intussusception by means of Murphy's button. Lancet 1896 January.
13. Marchand: invaginatio ileocoecalis und invaginatio iliaca. Berl. klin. Wochenschrift 1896/6.
14. Dempel: Chirurgia Bd. II, Heft 19.
15. Hülse: Äerzteverein Budapest 1898.
16. Ewald: Berl. klin. Wochenschrift 1898/44.
17. Kammerer: Annals of surgery. 1898 August: sarcoma of the colon with intussusception.
18. Langemack: Zur Kasuistik der Darmlipome. Beiträge zur klin. Chir. 28/247.
19. Nicoll: British medic. journ.. April 1899.
20. — —: Glasgow med. journ. 1899 January.
21. Westermarck: Nordisht medicinsht Archiv. 1899 Bd. X, Nr. 26.
22. Delore: résection iléocaecale pour une invagination iléocaecale produite par tumeur intestinal. Lyon médical 1899 Nr. 20.
23. Michaux: Lyon médical 1900.

24. Marchand: invagination iléocaecale avec gangrène intestinale. Indépendence méd. 1901 Nr. 11.
25. E. Hofmeister: Beiträge zur klin. Chir., Bd. 39, Heft 1, 1903.
26. zum Busch: German Hospital, London 1903.
27. Herbing: Archiv für klin. Chir. 1902, Bd. 68, Heft 4.
28. R. Steiner: Über Myome des Magendarmkanals. v. Brunnsche Beiträge, Bd. 22.
29. Förster: Fibroid der muscularis des ileum. Virchows Archiv, Bd. XIII.
30. Virchow: Die krankhaften Geschwülste, Bd. III, Heft 1.
31. Schätzler: 12 Fälle von Ileus. Bayer. ärztl. Intelligenzblatt Nr. 12/1877.
32. Lockwood: polypus of small intestine associated with intussusception. Beit. med. journ., London 1892.
33. Fenger: benignant tumors of the ileum. Chicago chini. review. 1894 Decbre.
34. Kukula: Retrograde Inkarzeration durch einen gestielten Tumor des Dünndarms. Wien. klin. Rundschau, 1895/20.
35. A. Carle: Sui fibromiomi intestinali. Atti del XVI. Congr. ital. di chirurg. 1902.
36. Valan: Fibromioma dell' intestino. Atti del I. Congr. di Patologia Torino 1902.
37. Czerny: Bemerkungen zur operativen Behandlung innerer Inkarzerationen. Virchows Archiv Bd. 101, Seite 524.
38. Krönlein: Über die chirurgische Behandlung des Ileus. Korresp.-Blatt für Schweizer Ärzte, 1882, Nr. 15/16.
39. von Wahl: Über die klinische Diagnose der Darmocclusion, der Strangulation oder Achsendrehung. Zentralblatt für Chir., Nr. 9, 1889.
40. v. Eiselsberg: Verhandlungen der Ges. deutscher Naturforscher und Ärzte, 1899.
41. — —: Zur radikalen Behandlung der Darminvagination. Archiv für klin. Chir., Bd. 69, Heft 2, 1903.
42. Mc. Gregor: Glasgow med. journ., 1903 Oktober.

Herrn Professor Dr. Müller bin ich für die Überweisung und Förderung der Arbeit zu Dank verpflichtet.

Ich bin am 3. Januar 1873 als Sohn des Bürgermeisters Peeck und seiner Frau Auguste, geb. Bartsch, in Parchim geboren. Nach Absolvierung des dortigen Friedrich Franz-Gymnasiums war ich zunächst Handlungslehrling in Hamburg, diente dann als Einjährig-Freiwilliger in München, wurde Leutnant in württembergischen Diensten und studierte von 1896 bis 1901 in Rostock und Berlin Medizin. Am 5. November 1901 wurde ich approbiert und arbeitete darauf als Assistenzarzt an Dr. Borcks chirurgischer Privatklinik in Rostock. Im Januar 1903 ließ ich mich als praktischer Arzt in Plau nieder.